

此為空白頁

## **警告：切勿侵犯版權**

閣下將瀏覽的文章 / 內容 / 資料的版權持有者為消費者委員會。除作個人非商業用途外，閣下不得以任何形式傳送、轉載、複製或使用該文章 / 內容 / 資料，如有侵犯版權，消費者委員會必定嚴加追究法律責任，索償一切損失及律師費用。

# 兒童穀類早餐 糖分偏高容易肥胖



早餐是全日最重要的膳食，提供約一日所需的25%熱量。穀類早餐一般指以穀物（如粟米、小麥、大米）加工而成的早餐食品。在歐洲，穀類早餐常被推銷為較健康的兒童早餐選擇，而近年穀類早餐在香港亦漸趨普遍。然而，穀類早餐的營養素質如何？是否真如推廣般「健康」？

研究分兩部分，一部分是國際研究，集中比較所有參與國家的共同樣本；另一部分是本地研究，樣本主要涵蓋個別國家當地流行的穀類早餐產品。讓我們先看看本地的情況。

## 本地研究

### 測試樣本

測試由國際消費者研究及試驗組織（International Consumer Research & Testing，簡稱ICRT）統籌，集中研究以12歲以下兒童為推銷對象的穀類早餐，例如包裝上有卡通圖案，口味為朱古力、蜜糖、甜味或果味的款式。

本會於不同超市搜集了15款常見的穀類早餐，送往由ICRT安排、位於新加坡的化驗所進行檢驗。

### 測試項目和評分

檢驗了樣本的熱量、總脂肪、飽和脂肪、反式脂肪、總糖、鈉和膳食纖維的含量。

ICRT參考歐盟有關食物法例對「低脂肪」、「低飽和脂肪」、「低糖」、「低鈉」和「高

纖維」聲稱的規定，以及英國食物標準局（Food Standards Agency, UK）為幫助消費者選擇較健康食物而制訂的《包裝前方交通燈指示牌標籤技術指引》（Front of Pack Traffic Light Signpost Labelling - Technical Guidance），為部分營養素的含量設定評分標準，而樣本的總評分按下列比重計算：

總脂肪	15%
飽和脂肪	15%
總糖	35%
鈉	20%
膳食纖維	15%

### 測試結果

#### 總脂肪

樣本檢出的總脂肪含量，以每100克食物計，由0.58克至7.56克；以ICRT的評分計，大部分樣本獲最佳評分。

## 撮要

- 檢驗了15款以兒童為推銷對象的穀類早餐，測試熱量、總脂肪、飽和脂肪、反式脂肪、總糖、鈉和膳食纖維的含量。
- 各項營養素中，最值得關注和改善的是產品中的總糖含量，根據ICRT的評分標準，15款樣本中14款（93%）屬偏高。以每100克食物計，樣本檢出的總糖含量由11.3克至44.0克。

## 測試報告

總脂肪含量最高的是「雀巢蜂蜜星」(#13)，每100克含7.56克，根據包裝標示的每一食用分量為30克計算，所攝取的總脂肪為2.3克，以每天攝取2,000千卡(kcal)熱量的兒童計算，大約是建議每天攝取限量的3.4%。

由於穀類早餐一般會加入牛奶一併進食，故計算攝取的營養素時，還需考慮牛奶的營養素含量。是次搜集的樣本，多數建議每一食用分量為125毫升脫脂牛奶，表一列出相關牛奶營養素含量的資料，消費者可作參考。例如，樣本#13的一食用分量加上125毫升的脫脂牛奶，攝取的總脂肪共達2.5克(下文類同)。



### 飽和脂肪

樣本檢出含量由每100克0.17克至4.21克；大部分樣本獲ICRT所訂的最佳評分。

含量最高的是「桂格脆船長」(#15)，每100克含4.21克，包裝沒有提供每一食用分量，假設兒童進食一餐的分量是30克，所

表一：125毫升牛奶大約的營養素含量

	低脂奶	脫脂奶
熱量(千卡)	53	44
總脂肪(克)	1.2	0.2
飽和脂肪(克)	0.8	0.1
總糖(克)	6.5	4.9
鈉(毫克)	55	52
膳食纖維(克)	0	0

註 資料源自美國農業部。不同產品的營養素含量或有差異，表列數據只供參考。

攝取的飽和脂肪約1.3克，以每天攝取2,000千卡熱量的兒童計算，大約是建議每天攝取限量的5.9%。

### 反式脂肪

所有樣本檢出的反式脂肪均少於每100克0.1克，含量偏低。

### 總糖

總糖含量包括天然存在於穀類的糖分和生產過程添加的糖分，如作為配料的砂糖、蜜糖、糖漿、濃縮果汁所含的糖分。其實穀類本身只含少量糖分，而根據樣本配料表所列的成分，全部都添加了糖分，加上樣本檢出的大部分是蔗糖，故檢出的總糖分很大機會是添加的糖分。

樣本的總糖含量由每100克11.3克至

## 高脂高糖高鹽 增慢性病風險

攝取過量脂肪會增加患上多種慢性疾病，如心臟病、肥胖、高血壓、糖尿病及某幾類癌症的風險；攝取過量的鈉(主要來自膳食中的鹽)亦會增加患高血壓的風險；另外，攝取過量糖分有機會導致不健康增磅，兒童進食過甜食物亦會增加蛀牙機會及養成嗜吃甜點的習慣。

### 建議攝取量

#### 脂肪、飽和脂肪、反式脂肪

根據世界衛生組織(簡稱世衛，WHO)於2003年發表的《膳食、營養及預防慢性疾病》報告，總脂肪的攝取量應不超過人體每天所需熱量的30%，而飽和脂肪和反式脂肪應分別低於10%和1%。

參考兒童所需熱量資料(見表二)，以每天攝取2,000千卡熱量的兒童為例，其總脂肪、飽和脂肪和反式脂肪的每天攝取限量，分別為66.7克、22.2克和2.2克。

#### 鈉、膳食纖維

根據《膳食、營養及預防慢性疾病》報告，每天不應攝取超過2,000毫克鈉(即5克鹽)。

膳食纖維可促進腸胃健康，主要食物來源包括全穀類、蔬菜、水果。根據上述報告，每天應攝取不少於25克膳食纖維。

表二：兒童每天所需熱量參考資料

年齡	體重(公斤)	每天所需熱量(千卡)(kcal)
<b>男童</b>		
6-7歲	21.7	1,575
11-12歲	37.5	2,350
<b>女童</b>		
6-7歲	20.6	1,425
11-12歲	39.2	2,150

註 資料源自世界衛生組織(WHO)和聯合國糧食及農業組織(FAO)於2004年發表的《人類的熱量需求》報告。表列每天所需熱量為中活動量兒童的資料。



### 游離糖

根據《膳食、營養及預防慢性疾病》報告，「游離糖」(free sugars)指所有由食品製造商、廚師或消費者加進食物的單醣(monosaccharide)如葡萄糖及雙醣(disaccharide)如蔗糖(sucrose)和果糖(fructose)，以及天然存在於蜜糖、糖漿和果汁的糖。游離糖在提供相當熱量之外，並無特定營養素，因此會影響膳食的營養素質。根據上述報告，游離糖的攝取量應不超過人體每天所需熱量的10%；以每天攝取2,000千卡熱量的兒童為例，游離糖的每天攝取限量為50克。



30克「桂格脆船長」(#15)的總糖含量大概是13.2克。



44.0克；大部分樣本(14款)獲ICRT所訂的最差評分，顯示樣本的總糖含量偏高。

其中含量最高的是「桂格脆船長」(#15)，每100克含44.0克，如果兒童一餐

進食30克，攝取的總糖達13.2克。假設檢出的總糖含量主要來自添加的糖分，而每天攝取2,000千卡熱量的兒童，游離糖的建議每天攝取限量為50克，兒童須小心調節進食#15和其他食物，以免攝取過量游離糖。

### 鈉

樣本檢出含量由每100克7.45毫克至971毫克；樣本間的鈉含量非常參差，以ICRT的評分標準，由最差評分到最佳評分都有，而大部分樣本獲中間評分。

鈉含量最高的是「家樂氏卜卜米」

(#5)，每100克含971毫克，根據包裝標示每一食用分量為40克計算，所攝取的鈉約388毫克，大約是建議每天攝取限量的19%。

### 膳食纖維

樣本檢出含量由每100克1.22克至6.84克；樣本間的膳食纖維含量差距頗大，有1個樣本獲ICRT所訂的最佳評分，其餘大部分樣本獲中間評分；顯示樣本的膳食纖維含量大致不錯。

含量最低的是「首選牌香甜玉米片」(#9)，每100克含1.22克，包裝標示每一

## 國際研究

研究的另一部分，是由國際消費者研究及試驗組織(ICRT)與國際消費者聯會(Consumers International，簡稱國際消聯，CI)合作，經ICRT統籌，研究世界各地穀類早餐的營養素質、標籤資料和推銷手法(例如產品包裝和電視廣告)，研究結果用以支持CI今年消費主題，關注「垃圾食物的一代」及推展有關的運動。

### 32個消費者組織參與

研究共有32個來自5個地區(歐洲、亞太、北美洲、南美洲和非洲)的國家或城市的消費者組織參與，包括英國、比利時、意大利、法國、德國、澳洲、紐西蘭、香港、南韓、泰國、美國、阿根廷、巴西、智利、肯亞等。

### 測試兩大國際品牌產品

在32個參與國家或城市中，共有13款普遍有售的穀類早餐，全部來自兩大國際品牌——家樂氏和雀巢，包括以下款式：

- Kellogg's Frosties
- Kellogg's Choco Krispies/Coco

Pops

- Kellogg's Chocos
- Kellogg's Rice Krispies
- Kellogg's Smacks
- Kellogg's Choco Krispies Coco Rocks/Choco Rocks
- Kellogg's Frosties 1/3 Less Sugar
- Kellogg's Froot Loops
- Nestlé Nesquik
- Nestlé Cheerios
- Nestlé Chocapic
- Nestlé Cookie Crisp
- Nestlé Estrelitas/Honey Stars

### 樣本糖含量偏高

總結13款產品在不同地區搜集的樣本的總脂肪、總糖及鈉含量檢測結果，ICRT認為最值得關注的仍是樣本的總糖含量，這與本會的本地樣本測試結果，頗為一致，總糖含量普遍偏高，需要改善。以地區計，樣本平均的總糖含量由每100克27克至38克，最高的是南美洲的樣本，最低的是非洲。此外亦有部分樣本的鈉含量較高，值得關注。整體來說，樣本的總脂肪含量普遍理想。各地區樣本的比較請參閱圖一至圖三。

圖一：各地區樣本的平均總脂肪含量



圖二：各地區樣本的平均總糖含量



圖三：各地區樣本的平均鈉含量



表三：穀類早餐測試結果

樣本編號	樣本名稱	重量(克)	零售價 [1]	每100克零售價	聲稱來源地	營養成分			
						熱量 含量值 (千卡)	總脂肪 含量值 (克)	評分 [3]	含量值 (克)
1	LOWAN Kids Honey O's	500	\$ 58.0	\$ 11.6	澳洲	381	2.22	●●●●●	0.79
2	Envirokidz ORGANIC Koala Crisp	325	\$ 31.9	\$ 9.8	美國	394	2.46	●●●●●	0.79
3	首選牌可可脆球 FIRST CHOICE Choco Crispy	255	\$ 14.9	\$ 5.8	埃及	399	2.46	●●●●●	0.84
4	BARBARA'S BAKERY Organic Wild Puffs Cocoa	284	\$ 47.0	\$ 16.5	美國	384	2.34	●●●●●	0.73
5	家樂氏卜米 Kellogg's RICE KRISPIES	200	\$ 21.5	\$ 10.8	泰國	379	0.94	●●●●●	0.38
6	Weetabix STAR FORCE	375	\$ 29.3	\$ 7.8	英國	401	4.38	●●●	1.04
7	Envirokidz ORGANIC Gorilla Munch	284	\$ 33.5	\$ 11.8	美國	387	1.18	●●●●●	0.28
8	Calbee Flake Brown Sugar	210	\$ 25.0	\$ 11.9	日本	390	0.97	●●●●●	0.49
9	首選牌香甜玉米片 FIRST CHOICE FROSTED FLAKES	255	\$ 14.9	\$ 5.8	埃及	390	1.54	●●●●●	0.34
10	家樂氏東尼香甜玉米片 Kellogg's FROSTIES	420	\$ 39.0	\$ 9.3	泰國	383	0.58	●●●●●	0.17
11	家樂氏可可米 Kellogg's COCO POPS	275	\$ 19.9	\$ 7.2	泰國	382	2.05	●●●●●	1.14
12	雀巢可可脆片 Nestlé KOKO KRUNCH	330	\$ 26.9	\$ 8.2	菲律賓	408	5.32	●●●	2.10
13	雀巢蜂蜜星星 Nestlé HONEY STARS	150	\$ 15.9	\$ 10.6	菲律賓	418	7.56	●●●	3.13
14	Calbee Choco Puffy	225	\$ 29.9	\$ 13.3	日本	400	4.41	●●●	2.48
15	桂格脆船長 QUAKER CAP'N CRUNCH ORIGINAL	226	\$ 18.5	\$ 8.2	美國	409	6.45	●●●	4.21

註 [1] 本會職員於9月下旬的市場調查所得，會因時間、地點和零售點不同而有差異。樣本#6、#8和#14於市場調查時未見有售，表列零售價為本會職員於5月購買樣本時的資料。  
 [2] 檢測項目包括熱量、總脂肪、飽和脂肪、反式脂肪、總糖、鈉和膳食纖維含量。所有樣本檢出的反式脂肪含量少於每100克0.1克。  
 [3] ICRT參考歐盟有關食物法例及英國食物標準局的《包裝前方交通燈指示牌標籤技術指引》(Front of Pack Traffic Light Signpost Labelling - Technical Guidance)設定評分標準，以5●為最佳評分；1●為最差評分：

以每100克食物計：  
 ●●●●● ← ●  
 總脂肪 ≤3克 >20克  
 飽和脂肪 ≤1.5克 >5克  
 總糖 ≤5克 >12.5克  
 鈉 ≤120毫克 >600毫克  
 ● ← ●●●●●  
 膳食纖維 ≤3克 ≥6克



1



2



3



4



5



9



10



11



12



13

檢出營養素含量 (每100克食物) [2]

飽和脂肪	總糖		鈉		膳食纖維		總評 [4]
評分 [3]	含量值 (克)	評分 [3]	含量值 (毫克)	評分 [3]	含量值 (克)	評分 [3]	
●●●●●	24.3	●	74.5	●●●●●	5.08	●●●	★★★★☆
●●●●●	26.5	●	385	●●●	6.84	●●●●●	★★★★
●●●●●	24.4	●	149	●●●	4.09	●●●	★★★★
●●●●●	19.4	●	496	●●●	4.57	●●●	★★★★
●●●●●	11.3	●●●	971	●	1.36	●	★★★★
●●●●●	14.8	●	258	●●●	3.29	●●●	★★★★
●●●●●	28.0	●	368	●●●	2.24	●	★★★★
●●●●●	21.6	●	694	●	3.99	●●●	★★★★
●●●●●	20.0	●	412	●●●	1.22	●	★★★★
●●●●●	37.5	●	559	●●●	1.49	●	★★★★
●●●●●	37.9	●	571	●●●	2.50	●	★★★★
●●●	37.1	●	219	●●●	3.58	●●●	★★★★
●●●	33.1	●	206	●●●	2.74	●	★★★
●●●	30.9	●	683	●	4.10	●●●	★★★
●●●	44.0	●	695	●	4.26	●●●	★★★

[4] ★越多表示樣本的營養素質越理想，以5★為最佳評分。

總評分根據以下比重計算：

總脂肪	15%
飽和脂肪	15%
總糖	35%
鈉	20%
膳食纖維	15%

食用分量為30克，假設兒童進食一餐，所攝取的膳食纖維約0.37克，大約只是建議每天攝取量的1.5%。

## 總評分

總結各樣本檢出的總脂肪、飽和脂肪、總糖、鈉和膳食纖維含量，根據ICRT的評分，較差的是「桂格脆船長」(#15)、「Calbee Choco Puffy」(#14)和「雀巢蜂蜜星星」(#13)；較佳的則是「LOWAN Kids Honey O's」(#1)。

## 「低脂」「低鈉」聲稱

在本港，根據將於2010年7月1日生效的《2008年食物及藥物(成分組合及標籤)(修訂：關於營養標籤及營養聲稱的規定)規例》(下稱《修訂規例》，作出「低脂肪」聲稱的預先包裝食物，每100克固體食物不可含超過3克總脂肪；而作出「低鈉」或「低鹽」聲稱的，每100克固體食物不可含超過120毫克鈉。

測試樣本中，聲稱「低脂肪 (LOW FAT)」的「首選牌可可脆球」(#3)和「首選牌香甜玉米片」(#9)及聲稱「Low in Salt」(即「低鹽」)的「LOWAN Kids Honey O's」(#1)，檢出的脂肪及鈉含量都符合《修訂規例》的要求。

然而，標示「Low Sodium」(即「低鈉」)的「Envirokidz ORGANIC Koala Crisp」(#2)和「Envirokidz ORGANIC Gorilla Munch」(#7)，檢出的鈉含量分別為每100克385毫克和368毫克，遠遠高出《修訂規例》的120毫克上限，生產商有需要作出改善。

## 部分樣本標籤與檢驗結果差距大

全部樣本的包裝都附有營養標籤，但格式和詳盡程度各有不同；而部分樣本標示的營養素含量與測試結果差距較大，有關樣本資料已交由食物安全中心跟進。



6



7



8



14



15

## 國際消費者聯會要求停止向兒童推銷不健康食品

「垃圾食物的一代」(Junk Food Generation)是國際消聯(CI)就食品商推銷兒童食品採用的不良手法而推展的運動,目的要求世衛針對不健康食品的行銷手法對兒童所產生的不良影響,制訂一套國際通用的有效監管守則,並促使各國政府採納及執行。

### 兒童肥胖的蔓延

過量進食高脂肪、高糖、高鈉食品,運動量少,是全球兒童的普遍狀況,這種生活方式增加了兒童不健康增磅的風險。肥胖的兒童長大後極可能成為肥胖的成人,並出現與飲食有關的慢性疾病如心臟病、糖尿病甚至是癌症。根據世衛的資料,2007年全球最少有2,200萬名5歲以下兒童屬於過重。

### 不健康食品廣告有機會導致兒童肥胖

根據世衛於2006年發表的《食品與非酒精類飲料針對兒童的行銷手法報告》,有證據顯示不健康食品(即高脂肪、高糖、高鹽食品)的廣告直接影響兒童渴求及食用這些食品。報告同時指出,即使是同一種食品,相對於沒有品牌包裝的產品,兒童大都傾向渴望食用有品牌包裝的一款。

### 跨國食品公司在廣告大灑金錢

根據國際消聯的資料,在2006年,市場上較大的跨國食品公司(如雀巢、可口可樂、麥當勞、百事可樂、卡夫食品、家樂氏等)花在食物、飲料和糖果的行銷費用分別是78億、40億和10億。由於跨國食品公司生產的食品在世界各地銷售,故需要國際間互相協力,共同保障兒童,免受不健康食品的行銷手法影響。

### 國際消聯倡議制訂國際守則

國際消聯與國際肥胖工作小組(International Obesity Taskforce,簡稱IOTF)共同制訂,對於以16歲或以下兒童為推銷對象的不健康食品的行銷手法的守則,包括要求:

- 禁止不健康食品於上午6時至晚上9時的時段內在電台或電視進行推銷
- 不准利用新媒體進行推銷(如網頁、社交網站、文字訊息)
- 不准在學校進行宣傳
- 不准把免費禮物、玩具或具收藏性的物品加入食品包裝內作為推銷手法
- 不准利用名人、卡通人物或比賽進行推銷





部分樣本有「低脂」或「低鈉」聲稱。

## 營養學專家意見

香港大學食物及營養學副教授李子誠博士認為，繁忙的生活會使很多人忽略了早餐的重要性。其實吃不吃早餐和其成分都對身體有重要和長遠的影響。有研究指出有吃早餐習慣的女性的體重指數(BMI)比無此習慣的為低，顯示其體重較符合健康標準。常吃早餐的兒童，腹腔脂肪量亦較少。在中西文化匯聚的香港，穀類早餐漸漸進入各階層的家庭。但很多人對五花八門的穀類早餐產品的營養價值並不太瞭解。有家長會因應其子女的要求買一些不大健康的產品。

穀類早餐中總糖和膳食纖維這兩種營養素是互有關連的。糖是碳水化合物；飲食指引大多要求每日攝入熱量的55%源自碳水化合物，並以複合碳水化合物(complex carbohydrate)為主，如澱粉(starch)，而添加於食物的糖如單醣或雙醣的比例不應超出10%。由於日常飲品如汽水、果汁、奶茶等已含有大量添加的糖(一杯250毫升大約佔每日限量的五成)，所以應盡量選擇總糖量較低的產品。

膳食纖維可以減低進食後血糖上升的速度，有助減輕對胰島素的負荷，從而減低患上糖尿病第二型的機會。很多兒童的膳食纖維攝入量不高，進食高纖的早餐可改善這情況。

市面有些穀類早餐和燕麥片含較少糖分和較多膳食纖維，但未必是消費者的

熱門選擇；然而，健康的飲食習慣要從小開始培養。多認識產品的成分和其功能有助建立以膳食預防慢性疾病的價值觀。

## 食物安全中心意見

對於測試結果與產品標籤值出現差距而食物安全中心認為需要跟進的樣本，食物安全中心將抽取樣本測試有關的營養素。根據《公眾衛生及市政條例》(第132章)第61條，任何人在其為出售而展示的食物上附上虛假說明的標籤，或預計會在食物的性質、物質或品質方面誤導他人的標籤，即屬犯罪。

## 廠商意見

「家樂氏卜卜米」(#5)、「家樂氏東尼香甜玉米片」(#10)和「家樂氏可可米」(#11)的生產商表示注意到有些營養含量的標籤資料與本會測試結果有輕微差異，這可能與檢驗方法和取樣方式不同，或原材料的季節性變化有關。

「雀巢可可脆片」(#12)和「雀巢蜂蜜星星」(#13)的生產商表示，#12已由3月起改為全穀配方，含較多全穀及膳食纖維成分，減少了鈉和脂肪含量。根據#12全穀配方的營養資料標籤，以每100克食物計，總脂肪含量是4.3克，飽和脂肪是1.8克，糖是37.9克，鈉是195毫克，膳食纖維是5克。生產商表示計劃就#13實行類似的配方改良，新配方將於未來推出。

